Especificações do Jogo

Nome: Batalha Naval

Tamanho do Tabuleiro: 10x10

Jogadores: 2

Tecnologia: C

Plataforma: MS Console

# Brainstorm 23/09/2017

|  |
| --- |
| # Especificações Batalha Naval Cada jogador posiciona os seus navios no campo em posições aleatórias ## Tipos de Navio:  * Submarino (Tamanho: 2 - Quantidade: 4 - Quadros: 8) * Contratorpedeiros (Tamanho: 3 - Quantidade: 3 - Quadros: 9) * Navio-tanque (Tamanho: 4 - Quantidade: 2 - Quadros: 8) * Porta-avião (Tamanho: 5 - Quantidade: 1 - Quadros: 5) * Posição Ocupadas: 30  ## Jogadores  * Quantidade: 2  ## Passos Passos para a construção do jogo   1. Definir campos  * Tamanho fixo (10x10) * Limpar campo (~) * c\_navios\_1 * c\_navios\_2 * c\_ataque\_1 * c\_ataque\_2  1. Imprimir Tabuleiro 2. Marcar navios  * Jogador X coloca navios no campo cnavios1 * Menu tipo de navios e quantidade * Pontos do navio  1. Jogada  * Jogador 1 faz jogada * Pede posição (l, c) * Se tiver '.' ok * Ver em c\_navios\_2 (l, c)   + Se '.' marca '~' em c\_ataque\_1   + Se '\*' marca '\*' em c\_ataque\_1   + Incrementar Jogador.Pontuação  1. VerificarVencedor  * Se Jogador.Pontuação == 0 Jogador Ganhou  1. Desenho do Tabuleiro   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  -----------------------------------------  0 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  1 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  2 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  3 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  4 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  5 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  6 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  7 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  8 | | | | | | | | | | |  -----------------------------------------  9 | | | | | | | | | | |  ----------------------------------------- |

# Elementos

## Objetos

* Telas
  + Intro
  + Menu
  + Prepara
  + Quadro
  + Estatísticas
  + Ganhou/Perdeu
* Navios
  + Tipos (Nome, Tamanho, Quantidade):
    - Submarino, 2, 4
    - Contratorpedeiros, 3, 3
    - Navio-Tanque, 4, 2
    - Porta-Avião, 5, 1
  + Jogador
* Campo
  + Navios
  + Ataque
* Jogadores
  + Quantidade: 2
  + Nome
* Tabuleiro
  + Coordenada X
  + Coordenada Y
* Quadro
  + Aberto
  + Diálogo
  + Tabuleiro

## Métodos

* Desenhar Telas (tela, título, info, quadro): Retorna a impressão da tela
* Marcar Navios (jogador, campo, navio, X, Y): Retorna a matriz do campo com os navios
* Jogar ()
* Navegar Tabuleiro (campo): Retorna a coordenada XY da posição escolhida
* Centralizar Objeto (alinhamento, objeto, canvas): Retorna posição X ou Y do início do texto
* Desenhar Tabuleiro ()

## Constantes

* Tamanho da Linha: 10
* Tamanho da Coluna: 10
* Caractere mira: <+>
* Caractere mar: ~
* Caractere tiro: o
* Caractere navio: #
* Caractere atingido: x

# Etapas

1. Apresentar tela Intro
2. Apresentar tela Menu
   1. Opção: Jogar
   2. Opção: Continuar (PAUSE)
   3. Opção: Tutorial (COMO JOGAR)
   4. Opção: Pontuação
   5. Opção: Sair
3. Apresentar tela Preparação
   1. Coletar nome do jogador
   2. Marcar posição dos navios
4. Apresentar tela Jogo

# Desafios

Desenvolver inimigo IA